

A LUDICIDADE COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DA LEITURA E ESCRITA DE CRIANÇAS AUTISTAS E SEU PAPEL ESTIMULANTE PARA A NEUROPLASTICIDADE

MARTHINA SOUZA DA SILVA¹;

DRA. SIGLIA PIMENTEL HÖHER CAMARGO ³

¹Universidade Federal de Pelotas – UFPel 1 – marthinasilva03@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – UFPel 3 – sigliahofer@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo trazer informações sobre os recursos que podem ser utilizados para proporcionar aos alunos com Transtorno do Espectro Autista uma educação inclusiva que promova não apenas a socialização entre eles e os demais, mas a aprendizagem da leitura e escrita que assume importância tanto dentro do ambiente escolar quanto em suas relações com o meio social em que vivem.

Neste viés, o trabalho apresentado discute a importância da ludicidade como estratégia pedagógica no ensino da leitura e escrita para crianças com autismo, enfatizando seu papel no estímulo à neuroplasticidade. Através de uma revisão de literatura, analisamos como atividades lúdicas podem facilitar a aprendizagem, promover a interação social e auxiliar no desenvolvimento cognitivo dessas crianças. A ludicidade, conceito que se refere à capacidade de aprender e se desenvolver por meio do jogo e da brincadeira, é apresentada não apenas como uma forma de engajamento, mas como uma ferramenta eficaz para a construção de habilidades de linguagem e comunicação (CARDOSO; BATISTA, 2021).

Já a neuroplasticidade nada mais é do que a capacidade do cérebro de se reorganizar, ou seja, é a sua capacidade de modificar sua estrutura e ligações sinápticas de acordo com os estímulos recebidos pelo meio externo (AFYA, 2022).

A ludicidade, entendida como o uso de jogos e atividades recreativas no processo de ensino-aprendizagem, emerge como uma alternativa promissora pouco explorada para o ensino de leitura e escrita para alunos autistas. Este artigo enfatiza como a ludicidade pode não apenas tornar o aprendizado mais atraente para este público que apresenta rigidez em seus focos de interesse, mas também favorecer a neuroplasticidade.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada de modo informal, fazendo um compilado sobre a importância do lúdico para crianças com autismo, utilizando como fonte de coleta de informações diversos artigos científicos, livros, palestras realizadas de forma online e também através da análise das pesquisas desenvolvidos pelo grupo de pesquisa GEPAl no qual sou bolsista de iniciação científica. Este trabalho foi realizado, portanto, visando enfatizar a importância que a ludicidade tem, tanto para o desenvolvimento social quanto intelectual de crianças com autismo no ambiente escolar e o que pode ser proporcionado para elas através deste modelo de ensino.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de buscas e análises de estudos realizados a respeito da utilização da ludicidade combinada com o desenvolvimento da neuroplasticidade como uma forma de potencializar as aprendizagens de crianças autistas foi notável, nos materiais encontrados, os benefícios que este recurso apresenta para estas crianças.

De acordo com a teoria da neuroplasticidade, o cérebro infantil é altamente adaptável, Kolb e Gibb (2011) afirmam que o “cérebro das crianças é mais flexível e capaz de se reorganizar em resposta a experiências e aprendizagens” (p. 22). Essa flexibilidade é crucial para crianças autistas, que muitas vezes apresentam padrões de desenvolvimento cerebral diferentes.

A ludicidade permite que as crianças explorem e experimentem, conectando novas informações a experiências anteriores. Isso resulta em um aprendizado mais profundo e duradouro. Para crianças autistas, jogos e atividades lúdicas podem ajudar a reduzir a ansiedade e aumentar o interesse pelo aprendizado. Em relação à leitura e escrita, estudos indicam que, ao participar de atividades lúdicas, as crianças desenvolvem habilidades sociais e emocionais, fundamentais para a aprendizagem da leitura e escrita (CANTO; NUNES; RODRIGUES, 2021).

De acordo com Maria Montessori, uma educadora que defende o uso do lúdico, - a faixa etária de 3 a 4 anos é um período crítico para o desenvolvimento da escrita, enquanto entre 4 e 5 anos as crianças estão mais preparadas para a leitura. Montessori (1967) enfatiza a importância dos estímulos sensoriais que acompanham a ludicidade no aprendizado, permitindo que as crianças explorem os sons e a formação das letras sem a necessidade de usar lápis e papel.

Uma das ferramentas utilizadas nesse processo é o alfabeto com letras de lixa, desenvolvido por Montessori, que permite que as crianças toquem e sintam o formato das letras, facilitando a memorização e a familiarização com a grafia. Montessori (1988) sugere que o aprendizado tátil é essencial nesta fase, pois as crianças aprendem melhor quando envolvidas em experiências sensoriais.

Há outras diversas atividades lúdicas que exploram as percepções sensoriais que podem trabalhadas com as crianças autistas, porém, é importante que o/a educador/a conheça a criança e suas especificidades, como por exemplo, se a criança autista possui aversão a texturas diferentes ou sensibilidades sensoriais intensificadas, o que é comum nesse transtorno. Essas aversões podem se manifestar em reações negativas a certos materiais, sons, luzes e toque físico, causando desconforto ou até mesmo uma crise por desorganização. Essas sensibilidades estão ligadas ao processamento sensorial, onde o cérebro pode interpretar estímulos de maneira diferente. É importante proporcionar oportunidades em que a criança consiga, aos poucos, se familiarizar com as diferentes texturas de maneira segura e controlada (BRITES, 2022).

Nestas atividades é trabalhado o Lobo Occipital, sendo ele uma das partes do cérebro pertencente à aquisição da leitura e responsável por nossa percepção visual, incluindo cor, forma e movimento. Também são estimulados os Lobos Temporais que servem especificamente para a percepção auditiva, componentes receptivos de linguagem, memória visual memória declarativa (factual) e emoção. Sendo assim percebemos a importância das áreas cerebrais localizadas nas junções dos lobos temporal e occipital esquerdo na atividade da leitura. Essas áreas, especialmente os giros angular e supramarginal do lobo parietal e também o giro frontal inferior, são ativadas durante a análise visual das palavras,

permitindo uma transferência rápida da análise ortográfica para o significado (BARBANTE; JR; COSTA, 2008). A via direta, ou lexical, é utilizada para palavras regulares e conhecidas, como "GATO" e "BOLA", facilitando a leitura automática (TEIXEIRA; AZEVEDO, 2021). Quanto mais palavras são armazenadas nessa região mais fluente se torna a leitura.

Essa plasticidade é crucial no contexto do autismo, pois pode ser potencializada por práticas pedagógicas adequadas. O cérebro das crianças autistas pode apresentar diferentes padrões de conectividade e processamento de informações. Intervenções que promovem a neuroplasticidade, como terapias comportamentais, atividades lúdicas e treinamentos sensoriais podem ajudar a criar novas conexões neurais (MARCO; DANIEL; CALVO; ARALDI, 2021).

Segundo neurocientistas "Crianças e adolescentes com autismo têm um excedente de sinapses no cérebro, e esse excesso é devido a uma desaceleração em um processo normal de "poda" do cérebro durante o desenvolvimento" (CUMC, 2014), isto significa que o meio externo irá influenciar essas conexões e podas dando uma margem aos educadores de estimular as sinapses de forma que favoreça o desenvolvimento dessas crianças e que suas podas neurais sejam melhor selecionadas pelo cérebro.

A ludicidade pode criar ambientes de aprendizado que favorecem a formação de novas conexões neuronais, chamadas sinapses. A prática lúdica, ao estimular diferentes áreas do cérebro, promove a neuroplasticidade de maneira significativa. Atividades que envolvem a leitura de histórias, jogos de palavras e dramatizações não apenas facilitam a aprendizagem de novos conceitos, mas também ajudam a fortalecer as sinapses relacionadas à linguagem e à comunicação.

4. CONCLUSÕES

Em razão das conclusões das pesquisas analisadas, torna-se evidente os benefícios da implementação de abordagens lúdicas no ensino da leitura e escrita para crianças autistas. Essa abordagem deve ser realizada de forma planejada e adaptada às necessidades individuais. Os educadores devem considerar as preferências e interesses da criança, garantindo um ambiente de aprendizado inclusivo e estimulante. O uso de recursos visuais, jogos interativos e narrativas lúdicas, pode facilitar o desenvolvimento de competências linguísticas.

A ludicidade emerge como uma estratégia poderosa, não apenas para engajar as crianças, mas também para potencializar a neuroplasticidade, facilitando a formação de novas conexões neurais essenciais para a aprendizagem. Os benefícios das atividades lúdicas são claros: promovem a motivação, a interação social e o desenvolvimento cognitivo, aspectos fundamentais para o sucesso educativo de alunos autistas.

É de extrema importância que cada aluno seja estimulado a aprender e a evoluir, exercite sua busca por conhecimento e se sinta capaz de absorver informações, além de se sentir parte do ambiente em que está inserido e que socialize de forma mais espontânea com seus colegas, familiares e o meio. A ludicidade se apresenta como uma ferramenta poderosa para o ensino da leitura e escrita de crianças autistas, contribuindo não apenas para a aquisição de habilidades, mas também para a promoção da neuroplasticidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFYA. **Neuroplasticidade: o que é e como funciona**. Afya Educação Médica. 2022. Disponível em: https://educacaomedica.afya.com.br/blog/neuroplasticidade-o-que-e-e-como-funciona?utm_source=google&utm_medium=organic Acesso em: 19 set. 2024

BARBANTE, E. C.; JR, E. A.; COSTA, J. C. **As Bases Neurobiológicas da Aprendizagem da Leitura e Escrita**. 2008. Disponível em: https://www.alfaebeto.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Neurobiologia_da_Aprendizagem.pdf Acesso em: 26 set. 2024

BRITES, Luciana. **Sensibilidades sensoriais em crianças autistas**. 2022. Instituto NeuroSaber. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/artigos/sensibilidades-sensoriais-em-criancas-autistas-como-lidar/> Acesso em: 26 set. 2024

CANTO, C. G. S.; NUNES, P. O. C.; RODRIGUES, A. C. S. **O lúdico como ferramenta de aprendizagem de leitura e escrita**. Revista Eletrônica Pesquiseduca. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1023/914> Acesso em: 21 set. 2024

CARDOSO, M. D. O.; BATISTA, L. A. **Educação Infantil: o lúdico no processo de formação do indivíduo e suas especificidades**. 2021. Revista Educação Pública, v. 21, nº 23, 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/22/educacao-infantil-o-ludico-no-processo-de-formacao-do-individuo-e-suas-especificidades> Acesso em: 07 out. 2024

KOLB, Bryan e Robbin Gibb. (2011). **Brain Plasticity and Behavior**. Annual Review of Psychology. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3222570/> Acesso em: 24 set. 2024

MARCO, R.L.; DANIEL, M. B. N.; CALVO, E. N.; ARALDI, B. L. **Tea e neuroplasticidade: Identificação e intervenção precoce**. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Igor/Downloads/admin,+Art.193.BJD.pdf> Acesso em: 26 set. 2024

MONTESSORI, Maria. (1967). **The Absorbent Mind**. New York: Holt, Rinehart, e Winston.

NECC. **Os Lobos cerebrais e suas principais funções**. NECC – Núcleo de Especialidades Médicas. Disponível em: <https://www.necc.com.br/blog/post/dicas/os-lobos-cerebrais-e-suas-principais-funcoes/8#:~:text=L%C3%B3bulo%20Occipital,ligada%20a%20nossos%20desejos%20v%C3%ADcios> Acesso em: 18 set. 2024

TEIXEIRA, M. T.; AZEVEDO, A. F. **Teorias Neurocognitivas de Aprendizagem da Leitura e Métodos de Alfabetização**. 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Igor/Downloads/epediodicos,+38792%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Igor/Downloads/epediodicos,+38792%20(1).pdf) Acesso em: 21 set. 2024